

DARIUSZ TRZMIELAK\*

## **WDROŻENIE SYSTEMU SCOUTINGU NA UCZELNI W KONTEKŚCIE KOMERCJALIZACJI WYNIKÓW BADAŃ I OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ**

### **Wstęp**

Zmiany jakie zachodzą na uczelniach oraz urynkowanie sektora nauki i szkolnictwa wyższego sprzyjają wprowadzeniu instrumentów wsparcia dla transferu wiedzy i wyników badań z sektora nauki do przemysłu. Jednakże uniwersytet to ludzie – wykształceni, o wyjątkowej i specjalistycznej wiedzy i sposobie myślenia – których nie można zmienić z dnia na dzień. Nie jest łatwo wprowadzić zmiany na uczelni nawet w przypadku woli zmian, bowiem stworzenie nowych specjalizacji wymaga badań naukowych i czasu. Dodatkowo twórcy badań naukowych i technologii postrzegają świat odmiennie niż przedsiębiorcy, dlatego idea scoutingu jest dobrą praktyką, którą wprowadził Uniwersytet Łódzki. Jest ona bardzo żywa w działalności ośrodków innowacji w Politechnice w Turynie i Uniwersytecie w Cadiz zajmujących się komercjalizacją i transferem nauki i technologii. Oba ośrodki, założone w celu wdrażania najlepszych praktyk transferu wiedzy i technologii z uczelni do przemysłu, stały się inicjatorami powstania scoutingu na Uniwersytecie Łódzkim.

Niniejszy rozdział przybliża ideę „przedsiębiorczego uniwersytetu” oraz znaczenie ochrony własności intelektualnej na uczelni i w działaniach podmiotów zajmujących się transferem wiedzy i wyników badań z jednostki naukowo-badawczej do przemysłu. Na tym tle został pokazany model scoutingu w Uniwersytecie Łódzkim, z uwzględnieniem podstawowych działań chroniących własność intelektualną uczelni i przedsiębiorców. Model scoutingu przełamuje powszechny schemat myślenia w tradycyjnych uczelniach, że próby komercjalizacji wyników badań, przygotowywanie projektów badawczych w ramach współpracy naukow-

---

\* Wydział Zarządzania, Katedra Marketingu, Zakład Badań Marketingowych, Uniwersytet Łódzki, 90-237 Łódź, ul. Matejki 22/26.

ców i przedsiębiorców, są sprzeczne z zasadami pracy naukowej. Pokazuje też dwie podstawowe strategie komercjalizacji, *push* i *pull* w kontekście działań scouta technologicznego.

## 1. Komercjalizacja wyników badań – kontekst teoretyczny

W literaturze przedmiotu można zauważyć wyraźnie kształtujące się podejście naukowo-badawcze do komercjalizacji i transferu wiedzy i nowych technologii, charakteryzujące się dwoma kierunkami: uniwersytetu naukowego i przedsiębiorczego. Pierwsze cechuje się tym, że jednostki naukowo-badawcze, np. uniwersytety lub politechniki, prowadzą działalność naukową i badawczo-rozwojową stanowiącą cel sam w sobie. Wytwarzanie wyników badań i tworzenie nowych technologii odbywa się bez wizji wprowadzenia nowych produktów i technologii na rynek i jest „sztuką dla sztuki”. Wissema<sup>1</sup> odnosi takie działanie do „Uniwersytetu Humboltowskiego”, gdzie podstawowe elementy badań naukowych miały tworzyć przede wszystkim „nowoczesną metodę naukową”. Nowoczesna nauka miała pierwszeństwo przed technologią i zastosowaniami praktycznymi. Lawinowy wzrost liczby studentów (którzy muszą w większości szukać pracy w przemyśle), globalizacja (wymuszająca konkurowanie uczelni na arenie międzynarodowej), badania interdyscyplinarne (tworzone przez naukowców, inżynierów i przedsiębiorców), wzrost liczby przełomowych badań (przyczyniający się do zapoczątkowania w XXI w. ery produktów B+R), powstawanie specjalistycznych instytutów badawczych (wspierających działalność przemysłu), pojawienie się przedsiębiorstw akademickich na rynku (gdzie następuje transfer wiedzy z uczelni do przedsiębiorstwa za pomocą spółki *spin-off*), popyt na współpracę z nauką ze strony przedsiębiorstw (firmy włączają się w badania i dydaktykę, by ukształtować późniejszego pracownika, lepiej dostosowanego do ich potrzeb) oraz wzrost przedsiębiorczości innowacyjnej (kluczowa rola studentów i pracowników naukowych angażowanych do współpracy z przemysłem) wymuszają zmiany modelu humboltowskiego uczelni na model „uniwersytetu przedsiębiorczego”. W uniwersytecie przedsiębiorczym jedną z kluczowych cech jest współpraca nauki z przemysłem i przedsiębiorcami. Klineciewicz<sup>2</sup> zwraca uwagę, że działania związane z generowaniem wynalazków przynoszą ogromne korzyści dla firmy, w których może partycypować również uczelnia. Transfer wiedzy i technologii z uczelni do przemysłu wpływa na zwiększanie kompetencji technologicznych zarówno naukowców, jak i przedsiębiorców. Przedsiębiorstwa mogą

---

<sup>1</sup> J. G. Wissema, *Uniwersytet Trzeciej Generacji, uczelnia XXI wieku*, Wrocław 2009, s. 24–26.

<sup>2</sup> K. Klineciewicz, *Zarządzanie technologiami. Przypadek niebieskiego lasera*, Warszawa 2010, s. 28.

to wykorzystać w późniejszym okresie w rywalizacji z konkurentami. Natomiast uczelnie mogą oferować na rynku wyższy poziom badań naukowych i dydaktyki.

Drugi kierunek komercjalizacji wyników badań w „przedsiębiorczym uniwersytecie” dominuje w podmiotach naukowych czy badawczo-rozwojowych, które skupiają się na poznaniu procesów i aplikacji wyników badań. Analizując pojęcie komercjalizacji, należy odpowiedzieć na zasadnicze pytania co leży u podstaw komercjalizacji wiedzy i technologii na danej uczelni oraz jakie zasoby i źródła ją determinują.

Proces komercjalizacji na uczelni jest związany z transferem wiedzy i/lub technologii, który może się odbywać dzięki tworzeniu firm<sup>3</sup> (*spin-off*, *start-up*), udzielaniu licencji<sup>4</sup>, budowaniu konsorcjów badawczych lub bezpośrednio przez sprzedaż wyników badań.

Źródłami komercjalizacji wiedzy i technologii z punktu widzenia oferenta wyników badań i technologii są:

- podaż i popyt akademickich wyników badań;
- popyt komercyjny (na technologię lub na nowy produkt);
- zasoby rzeczowe;
- zasoby personalne (wiedza, dopasowanie partnerów);
- zasoby niematerialne i prawne;
- podaż środków finansowych.

Uczelnie kształcą i wspomagają rozwój wybitnych naukowców, którzy dążą do zdobywania osiągnięć i tytułów naukowych. Są oni w swojej pracy ambitni, podejmują się nowych zadań, naukowych lub badawczo-rozwojowych. Tworzą nową wiedzę i rozwiązania, które są przenoszone do działalności gospodarczej lub społecznej. Osiągnięcia naukowe i konkurencja między naukowcami tworzą popyt na nowe badania. Popyt komercyjny stymuluje potrzebę wprowadzenia przez przedsiębiorców na rynek nowej technologii. Prace badawczo-rozwojowe zlecane przez przedsiębiorców i zakup licencji na *know-how* lub patenty to najczęstsze formy współpracy polskich uczelni z przedsiębiorcami, będące podstawowym składnikiem popytu komercyjnego<sup>5</sup> jako źródła dla komercjalizacji wyników badań. Przedsiębiorcy, by zyskać przewagę konkurencyjną, potrzebują innowacji. Sukces nowego produktu jest kluczowym elementem strategii rozwoju i działania przedsiębiorcy na rynku. Stanowi on warunek wzrostu firmy na rynku docelowym, decyduje o jej pozycji

<sup>3</sup> Ch. L e n d n e r, *University technology transfer through university business incubators and how they help start-ups*, [w:] *Handbook of Research on Techno-Entrepreneurship*, ed. F. Thérin, Cheltenham 2007, s. 163–169.

<sup>4</sup> M. J. J a c k s o n, G. M. R o b i n s o n, M. D. W h i t f i e l d, *Technology transfer of nano-technology product from U.S. universities*, [w:] *Commercializing Micro-Nanotechnology Products*, eds. D. Tolfree, M. J. Jackson, Boca Raton 2008, s. 71–80.

<sup>5</sup> J. K o n d r a t o w i c z - P o z o r s k a, *Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w Polsce*, [w:] *Problemy transferu wiedzy do praktyki gospodarczej*, red. G. Wolska, J. Kondratowicz-Pozorska, Szczecin 2011, s. 33–50.

konkurencyjnej, ogranicza ryzyko działalności gospodarczej i niepewność działania organizacji<sup>6</sup>. Zastosowanie komercyjne wynalazków wynika z aktywności przedsiębiorstwa w obszarze innowacji technologicznych<sup>7</sup> oraz ich współudziału, razem z naukowcami, w konsorcjach naukowo-badawczych. Personel, jego wiedza (umiejętność porzucania wiedzy zdezaktualizowanej i wytworzenia nowej, dla nowych zastosowań i udanych przedsięwzięć<sup>8</sup>), a także dopasowanie partnerów – naukowców i przedsiębiorców – pełni szczególną rolę i jest też zasobem, dzięki któremu wytaczane są zadania i reguły postępowania. Popyt komercyjny istotnie wyznacza powodzenie wspólnych (naukowiec – przedsiębiorca) działań oraz możliwości kształtowania nowości na rynku<sup>9</sup>. Zasoby materialne i niematerialne m.in. wpływają na akcelerację technologii, od nich bowiem zależy, jakie nowe cechy uzyska prototyp lub jakie nowe potrzeby rynków docelowych zostaną zidentyfikowane. One determinują możliwości generowania pomysłów, budowania prototypu czy testowania go na rynku. Podaż środków finansowych jest istotna w każdej fazie procesu komercjalizacji. Brak wolnych środków finansowych w funduszach kapitałowych może zatrzymać najbardziej przełomowe rozwiązania, natomiast ich nadmiar staje się przyczyną skomercjalizowania technologii mniej ważnych z punktu widzenia rozwoju sektora czy firmy. Wszystkie te czynniki tworzą swego rodzaju ekosystem dla współpracy nauki i przedsiębiorców<sup>10</sup>. Ekosystem powoduje, że możemy kupować nowe produkty oparte na nowoczesnych rozwiązaniach i wiedzy naukowców i inżynierów. Zdecydowanie podkreślmy, że ekosystem, w którym następuje przepływ wiedzy między nauką a gospodarką jest logicznym, optymalnym wykorzystaniem potencjału ekonomicznego i intelektualnego naukowców oraz przedsiębiorców<sup>11</sup>. Proces komercjalizacji wyników badań, w praktycznym tego słowa znaczeniu, to podejmowanie decyzji na każdym jego etapie. Działania komercjalizacyjne powinny być oparte na umiejętności wykorzystania zasobów (uczelni i przedsiębiorcy) niezbędnych do rozwoju i wdrożenia technologii, nowego produktu lub usług na rynku<sup>12</sup>.

<sup>6</sup> M. Barańska-Fischer, *Innowacje produktowe jakom źródło wyróżniających firmę zdolności*, [w:] *Zarządzanie produktem – teoria, praktyka, perspektywy*, Poznań 2008, s. 104–110.

<sup>7</sup> I. Peaucelle, *Intellectual property law and technological innovations: How does Russia stand to gain*, „Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe” 1999, Vol. 2, No. 2, s. 13–34.

<sup>8</sup> I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Warszawa 2000, s. 66.

<sup>9</sup> A. Adamik, *Budowa pozytywnego potencjału organizacji poprzez kulturowe dopasowanie partnerów w więziach współpracy*, [w:] *Rozwój kapitału społecznego organizacji w warunkach różnic kulturowych*, red. A. Adamik, M. Nawrocki, „Monografie Politechniki Łódzkiej”, Łódź 2014, s. 39–50.

<sup>10</sup> D. M. Trzmielak, *Komercjalizacja wiedzy i technologii, stymulanty i strategie*, Łódź 2013, s. 15–24.

<sup>11</sup> A. Rabchenko, M. Szabłowski, *Spin-off. Modele biznesowe budowy i rozwoju firm spin off*, Siedlce 2013, s. 13.

<sup>12</sup> M. Barańska-Fischer, *Kreowanie i komercjalizacja innowacji produktowych – implikacje dla organizacji*, [w:] *Innowacyjność organizacji*, red. S. Bakalarczyk, P. Pomykański, Warszawa 2008, s. 29–55.

## 2. Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej na uczelni jako kluczowy element wdrażania wiedzy i technologii w przemyśle

Własność intelektualna obejmuje swoim zakresem te dobra niematerialne, które podlegają ochronie niezależnie od tego, czy mają jakiekolwiek praktyczne przeznaczenie. Na gruncie prawa polskiego zalicza się do niej utwory w rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Charakterystyczną cechą utworów jest to, że z chwilą powstania podlegają one ochronie z mocy prawa i nie wymagają żadnej aktywności ze strony autora i twórcy. W ramach własności przemysłowej można wyróżnić takie efekty pracy twórczej, które albo umożliwiają rozwiązanie pewnego problemu technicznego, albo służą oznaczeniu przedsiębiorcy i efektów jego działalności. Są to np. nowe rozwiązania i oznaczenia. Warunkiem ich ochrony w postaci np. patentu, wzoru użytkowego lub przemysłowego jest, obok posiadanego poziomu nowości, przemysłowa stosowność i rejestracja dobra w odpowiedniej formie. Brak rejestracji nie zmienia faktu, że dane dobro istnieje, ale znacząco utrudnia jego ochronę<sup>13</sup>.

W procesie ochrony dóbr własności przemysłowej powstałej na uczelni kluczowymi czynnikami są:

- etapy postępowania w przypadku powstania dobra własności przemysłowej;
- etapy decyzyjne i podmioty decyzyjne (rektor, dyrektor centrum transferu technologii – CTT, kanclerz, rzecznik patentowy, rada naukowa, kierownik podstawowej jednostki organizacyjnej);
- czas niezbędny do podjęcia decyzji w sprawie ochrony dóbr własności intelektualnej oraz ich komercjalizacji;
- źródła finansowania.

Powyższe zagadnienie, zgodnie z ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – *Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw*, porządkuje na uczelniach regulamin ochrony prawnej dóbr własności intelektualnej i przemysłowej, który wskazuje, jak należy postępować w przypadku ochrony własności intelektualnej oraz kto i w jakim czasie podejmuje decyzję w sprawie patentowania, zgłoszenia znaku użytkowego i rejestracji znaku przemysłowego. Regulamin odnosi się też najczęściej do zasad licencjonowania *know-how* i patentu, zakładania przez pracowników naukowych spółek *spin-off*, tworzenia spółek celowych uczelni do zarządzania własnością intelektualną, w tym obejmowania udziałów w innych spółkach, powstałych na podstawie wniesionych zasobów niematerialnych i prawnych.

W każdym kraju, gdzie uczelnie chcą się nazywać „przedsiębiorczymi uniwersytetami”, ustawodawstwo krajowe wspomaga prawnie uczelnie i reguluje

<sup>13</sup> D. M. Trzmielak, S. Byczko, *Zarządzanie własnością intelektualną w przedsiębiorstwie i na uczelni*, Gdańsk 2010, s. 8.

zasady komercjalizacji wiedzy oraz technologii powstałych na uczelni. W Stanach Zjednoczonych są to ustawy: *Bayh-Dola Act* (Ustawa o procedurach patentowych na uczelni i w małych i średnich przedsiębiorstwach) oraz o transferze technologii do małego biznesu (Small Business Technology Transfer Act). Ustawa Bayh-Dola jest często przywoływana w ustawodawstwie krajów europejskich. W Hiszpanii regulacje dotyczące polityki innowacyjnej są określone w ustawie o nauce, technologii i innowacjach (The Law of Science, Technology and Innovation), a w Wielkiej Brytanii – w ustawie o własności intelektualnej (*the Intellectual Property Act*). Poza tym wskaźniki liczby patentów i udzielanych licencji są jednymi z mierników, które świadczą o renomie uczelni i działalności związanej z ochroną własności intelektualnej. Stąd obszar ochrony własności intelektualnej jest wspierany również przez programy rządowe lub agencji rządowych.

Kwestie źródła finansowania ochrony własności intelektualnej (w szczególności patentowej) są najczęściej uregulowane w uchwałach senatów uczelni lub regulaminie działania jednostek zajmujących się transferem wiedzy i wyników badań oraz ochroną własności przemysłowej na uczelni.

Zgłoszenia do urzędu patentowego najczęściej są opłacane w uczelniach ze środków centralnych. Natomiast utrzymanie patentu, wzoru użytkowego lub przemysłowego zależeć może od decyzji finansowej dziekana podstawowej jednostki lub dyrektora ośrodka transferu technologii. Zaletą tego rozwiązania jest przejrzystość i skrócenie czasu podejmowania decyzji. Koszty zgłoszeń patentowych poniesionych przez uczelnię powinny być jednocześnie uwzględnione w podziale dochodu z komercjalizacji. Należy dodać, że w procesie komercjalizacji i podziale dochodu między uczelnię i twórcę – zgodnie z ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – *Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw* – maksymalne koszty komercjalizacji mogą stanowić 25% przychodu. Wyłącznie o taką wielkość kosztów można maksymalnie pomniejszać wpływy z komercjalizacji.

Uczelnie polskie, podobnie jak zagraniczne, mają lub wprowadzają coraz częściej procedury objęcia tajemnicą wyników badań i *know-how*, stworzonych przez naukowców na uczelni. Zakres tajemnicy w przypadku *know-how* może określać kierownik jednostki i on podejmuje decyzję o objęciu rozwiązania tajemnicą uniwersytetu. Jest on również zobowiązany do zapewnienia warunków technicznych i organizacyjnych gwarantujących dochowanie poufności, zwłaszcza przez określenie listy osób mających dostęp do danych wraz z ich pisemnym zobowiązaniem do zachowania tajemnicy przez czas oznaczony lub nieoznaczony. Jednakże same zapisy w regulaminach dotyczące ochrony prawnej dóbr własności intelektualnej i przemysłowej nie gwarantują poprawności stosowania ochrony. W krótkim okresie często pracownik naukowy ma więcej korzyści z publikacji swoich wyników naukowo-badawczych niż ze zgłoszenia do ochrony lub z rejestracji własności przemysłowej w odpowiednim urzędzie. Dobrą praktykę w tym analizowanym obszarze można zaobserwować na uczelniach w Republice Czech. Uczelnie czeskie otrzymują nie tylko zwrot wydatków związanych z patentowa-



niem, lecz także dodatkowe środki finansowe. To dodatkowe finansowanie uczelni jest premią za aktywność patentową. Finansowy bodziec zachęca kierownictwo uczelni czeskich do motywowania pracowników naukowych do patentowania (przed publikowaniem) artykułów z opisem innowacyjnych wyników badań.

Komercjalizacja wiedzy i wyników badań wydaje się często czymś odległym, niestanowiącym większej korzyści dla naukowców i twórców własności przemysłowej. Z literatury przedmiotu wynika, że konieczność publikacji i osiągnięcia awansów naukowych przez pracowników uczelni nie stoi w całkowitej sprzeczności z komercjalizacją wyników badań<sup>14</sup>. Możliwość komercjalizacji może przynieść dodatkowy materiał do aktywności wydawniczej oraz dodatkowe punkty przy awansie naukowym<sup>15</sup>. Na bardzo wczesnym etapie przygotowania prac naukowo-badawczych powinna zostać dokonana analiza wartości ekonomicznej potencjalnych wyników badań. W Uniwersytecie Teksańskim w Austin opracowano do tego celu metodykę Quicklook, umożliwiającą naukowcom komercyjne spojrzenie na proces badawczy. Każda metodyka oceny procesu badawczego powinna też uwzględniać ochronę *know-how*, stanowiącego wartość dla późniejszego transferu wyników badań naukowych do sfery biznesowej. Każdy twórca (pracownik, doktorant, student, osoba spoza uczelni), który przystępuje do projektu naukowego lub badawczego, w szczególności gdy dostaje dodatkowe wynagrodzenie, powinien być poinformowany o konieczności skonsultowania co najmniej z kierownikiem katedry (ale również z rzecznikiem patentowym lub reprezentantami CTT na uczelniach) zakresu prezentacji dla zewnętrznego audytorium lub publikacji wyników badań stanowiących nowość lub nowe rozwiązanie.

Jednym z istotniejszych zagadnień, które powinny być uregulowane, by uczelnie mogły skutecznie i efektywnie dokonywać komercjalizacji wiedzy i wyników badań, są regulacje odnoszące się do sytuacji, w której własność przemysłowa może zostać stworzona z wykorzystaniem majątku jednostki naukowo-badawczej przez osoby zewnętrzne. Wykorzystanie wyników badań naukowych realizowanych w ramach projektów badawczych oraz angażowanie pracowników uczelni w kooperacji z podmiotami trzecimi wymaga dodatkowej regulacji. Do osób zewnętrznych, które mogą mieć prawa autorskie i majątkowe do własności intelektualnej powstałej na majątku uczelni lub projektach uczelnianych należą: studenci, doktoranci, wynalazcy zewnętrzni i inne osoby współpracujące z uczelnią. Ochrona prawna utworów osób zewnętrznych działa automatycznie z chwilą powstania utworu. Ochrona utworu nie wymaga żadnych starań twórców, nie jest wymagane żadne zgłoszenie lub rejestracja na etapie prac badawczych lub

<sup>14</sup> L. Burgunder, *Legal aspects of managing technology*, Mason, OH 2004, s. 79–120.

<sup>15</sup> Za lata 2008–2013, zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 13 lipca 2012 r., zgłoszenie wynalazku w UP RP lub za granicą przez jednostkę naukową, której pracownikiem jest twórca wynalazku dawało 2 punkty, międzynarodowe zgłoszenie patentowe 30 punktów, a uzyskany patent międzynarodowy aż 100 punktów w ocenie parametrycznej.

rozwojowych. Do wymienionych twórców należą automatycznie niemajątkowe prawa osobiste i prawa majątkowe<sup>16</sup>. Te ostatnie pozwalają zarządzać prawami autorskimi. Jeżeli zatem uczelnia chce komercjalizować wyniki badań, prawa autorskie i przemysłowe wynikające z wyników badań naukowych uzyskane z projektów badawczych finansowanych, współfinansowanych lub realizowanych przez uczelnie powinny należeć do danej jednostki. Kwestie współdziałania uczelni i podmiotów zewnętrznym regulują odpowiednie umowy, np. o przekazaniu praw autorskich na rzecz uczelni w zamian za wynagrodzenie uzyskane z komercjalizacji, o zachowaniu poufności lub o dostępie do informacji. W momencie przystąpienia osób niezatrudnionych w uniwersytecie do projektu badawczego uczelnia może również podpisać umowę o dzieło, w której następuje przekazanie praw autorskich i zależnych do wyników badań na rzecz zamawiającego. Brak wymienionych uregulowań, z praktycznego punktu widzenia, utrudniać będzie wejście w procedury zgłoszenia własności przemysłowej do ochrony w urzędzie patentowym i utrudni lub uniemożliwi w przyszłości komercjalizację. Uczelnia, nie mając praw majątkowych do części własności przemysłowej, nie może rozporządzać ani wynikami badań, ani *know-how*, nadającymi się do transferu i komercjalizacji na rynku. W wielu uczelniach zagranicznych naturalną czynnością jest podpisanie zobowiązania o przekazaniu praw do wyników badań na rzecz uczelni w zamian za współudział w projekcie. Goddard i Chouk<sup>17</sup> na podstawie badań szacują, że ryzyko organizacyjne związane m.in. z personelem biorącym udział w projekcie i niewłaściwym zarządzaniem prawami autorskimi wynosi aż 64%. Ma ono większy wpływ na komercjalizację wyników badań niż ryzyko powiązane z ochroną patentową i licencjonowaniem własności intelektualnej.

W procesie ochrony własności intelektualnej bardzo istotne jest też dokonywanie analizy opłacalności patentowania. Główne koszty patentowania są związane ze zgłoszeniem do ochrony patentowej i później (w przypadku zgłoszenia międzynarodowego, np. PCT) – z kosztami wejścia w tzw. fazy krajowe państw, w których może istnieć potrzeba ochrony patentowej. Opłaty ochronne pokrywane są po uzyskaniu patentu za okres od zgłoszenia do roku, w którym uzyskano patent oraz za kolejne lata ochrony. Wejście w fazy krajowe odbywa się przed upływem trzydziestu miesięcy od daty pierwszeństwa, czyli zgłoszenia do ochrony patentowej. W tym momencie zarządzający prawami majątkowymi musi podjąć decyzję, w których krajach będzie ubiegał się o ochronę zgłoszonej własności przemysłowej<sup>18</sup>. Analiza opłacalności patentowania jest bardzo ważna w ochronie własności intelektualnej. Ochrona wyników badań powinna odnosić się nie tylko do rynku

---

<sup>16</sup> D. Trzmielak, S. Byczko, *Zagadnienia własności intelektualnej w transferze technologii*, Łódź 2011, s. 45–47.

<sup>17</sup> J. G. Goddard, H. Chouk, *First findings from the survey of European business Incubators, The Economics of Business Incubation Project*, Paris 2006.

<sup>18</sup> A. Pyrzyca, *Poradnik wynalazcy*, Warszawa 2008, s. 162.



polskiego i wynalazków, które mogą uzyskać patent w polskim urzędzie patentowym, lecz także – do ochrony międzynarodowej (tzn. do zasadności uzyskania patentu w procedurze europejskiej lub PCT). Ochrona patentowa, uzyskiwana w procedurze europejskiej, jest ściśle związana z ochroną praw podmiotowych na europejskim rynku wewnętrznym oraz sferą konkurencji na tym rynku<sup>19</sup>. Natomiast ochrona patentowa w procedurze PCT odnosi się do konkurencji na rynku światowym. Nie warto także zbyt szybko podejmować procedur patentowych dla rozwiązań zbyt ogólnych, jedynie wstępnych, bez analizy zastosowania w przemyśle i źródeł finansowania ochrony w poszczególnych fazach procesu ochrony własności intelektualnej. Strategia ochrony własności intelektualnej i przemysłowej na uczelni jest tak samo ważna, jak w przedsiębiorstwach, bowiem to od niej może zależeć komercjalizacja wyników badań w przemyśle. Ochrona *know-how*, patentowa oraz informacji niejawnych, jest kluczowym elementem badań naukowych i rozwojowych i wdrażania wiedzy i technologii w przemyśle.

### 3. Własność intelektualna w kooperacji UŁ z przedsiębiorstwami – na przykładzie scoutingu

Scouting jest działaniem zachęcającym naukowców do uczestniczenia w projektach z przedsiębiorstwami. Zasady scoutingu zostały wprowadzone w Uniwersytecie Łódzkim w 2013 r. we współpracy z Politechniką w Turynie i Uniwersytetem w Cadiz. Scouting jest jedną z wielu dobrych praktyk, które wpisują się w działalność ośrodków wsparcia, mającą na celu budowanie powiązań między nauką a biznesem. W praktyce z zakresu transferu wiedzy i technologii z uczelni do przemysłu stosuje się wiele podobnych wzorców. W regionie Castilla y Leon została zbudowana Sieć Agentów Innowacji. U podstaw tego założenia leżało docieranie do tradycyjnych przedsiębiorstw na peryferiach regionu i angażowanie ich w podpisywanie porozumień z jednostkami naukowymi<sup>20</sup>. Sieć Agentów Innowacji powstała również w Szkocji. W jej obrębie działa pięć uniwersytetów, pięć instytucji badawczych oraz cztery organizacje rozwoju regionalnego. Jej zadaniem jest wykorzystanie zgromadzonych regionalnych zasobów sektora B+R i ułatwienie dostępu do nich lokalnym małym i średnim przedsiębiorstwom. Sieć ta ma na celu nawiązywanie długofalowej współpracy naukowców z przedsiębiorcami i pracę nad rozwiązaniami technologicznymi w małych i średnich przedsiębiorstwach<sup>21</sup>. Z kolei

<sup>19</sup> J. Sozański, *Własność Intelektualna i przemysłowa w Unii Europejskiej*, Warszawa–Poznań 2009, s. 16–18.

<sup>20</sup> E. Książek, J. M. Pruvot, *Budowa sieci współpracy i partnerstwa dla komercjalizacji wiedzy i technologii*, Poznań–Lille 2011, s. 48–50.

<sup>21</sup> R. Banischi in., *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, red. K. B. Matusiak, J. Guliński, Warszawa 2010, s. 121–123.

w Uniwersytecie w Cambridge opracowany został program Champions (Wydziałowych Mistrzów), który służy poszukiwaniu obszarów potencjalnych możliwości komercjalizacji wiedzy, jak również pogłębianiu relacji pomiędzy ośrodkami wsparcia a naukowcami<sup>22</sup>.

W pracy scouta Uniwersytetu Łódzkiego (UŁ) procedury postępowania w zakresie ochrony własności intelektualnej są kluczowe, gdyż, z jednej strony, scouci pozyskują wiedzę od naukowców na temat własności intelektualnej, która może być wykorzystana do tworzenia nowych projektów, z drugiej – otrzymują informacje o problemach technologicznych przedsiębiorców, których rozwiązanie może stać się innowacją. Procedury ochrony własności intelektualnej w UŁ wyraźnie precyzują zobowiązania i prawa scoutów. Poza tym niezabezpieczenie praw uczelni do wyników badań w projekcie z przedsiębiorcą może powodować np. zmniejszanie przychodu z komercjalizacji lub jej brak. Dbałość o przyszły wzrost przychodów z komercjalizacji, która najczęściej odbywa się poprzez sprzedaż usług, udzielenie licencji na *know-how* lub utworzenie np. spółki akademickiej, wymagało zadbania o ochronę tajemnicy uczelni oraz praw majątkowych do dóbr przemysłowych. Jednym ze sposobów jest obowiązek, by na jak najwcześniejszym etapie współpracy scouta z naukowcem i przedsiębiorstwem powstały umowy o zachowaniu tajemnicy, umowy o przekazaniu informacji oraz zgłoszenia patentowe. W każdym działaniu scouta zakładano, że własność intelektualna nie jest dobrze chroniona i należy ją zabezpieczyć zgodnie z dobrymi praktykami i regulaminami ochrony własności intelektualnej na uczelni. Ochrona wyników badań jest w interesie dalszej współpracy badawczo-rozwojowej uczelni i przedsiębiorcy. Ujawnienie wyników badań niechronionych, a mających zdolność patentową, może doprowadzić do braku możliwości ich wdrożenia przez przedsiębiorcę. Wartościowe, ale jawne i niechronione np. patentem, wyniki badań nie pozwalają uzyskać przewagi konkurencyjnej dla firmy. Wysiłki wdrożeniowe przedsiębiorcy mogą okazać się zbyt kosztowne np. w sytuacji wykorzystania transferowanych wyników badań przez konkurenta. Prahaland i Krishnan<sup>23</sup> wskazują, że z historycznego punktu widzenia źródłem przewagi konkurencyjnej był dostęp do kapitału i surowców. Obecnie w większości sektorów dodatkowym źródłem konkurencyjności są tzw. wartości niematerialne i prawne (patenty, *know-how*, wzory użytkowe i przemysłowe). W praktyce scouta oznacza to, że wiedza, wyniki badań, własność przemysłowa w postaci wynalazków, wzorów przemysłowych i użytkowych stanowią źródło przewagi konkurencyjnej. Wykorzystane w procesach biznesowych przedsiębiorcy mogą być trzonem nowego produktu czy technologii, ale niechronione można łatwo skopiować lub naśladować podczas wprowadzenia innowacji. Stąd jednym z kluczowych zadań w pracy scouta

<sup>22</sup> R. Barski, T. Cook, *Metodyka identyfikacji projektów do komercjalizacji na wyższych uczelniach*, PARP, Zielona Góra–Oxford 2011, s. 42–43.

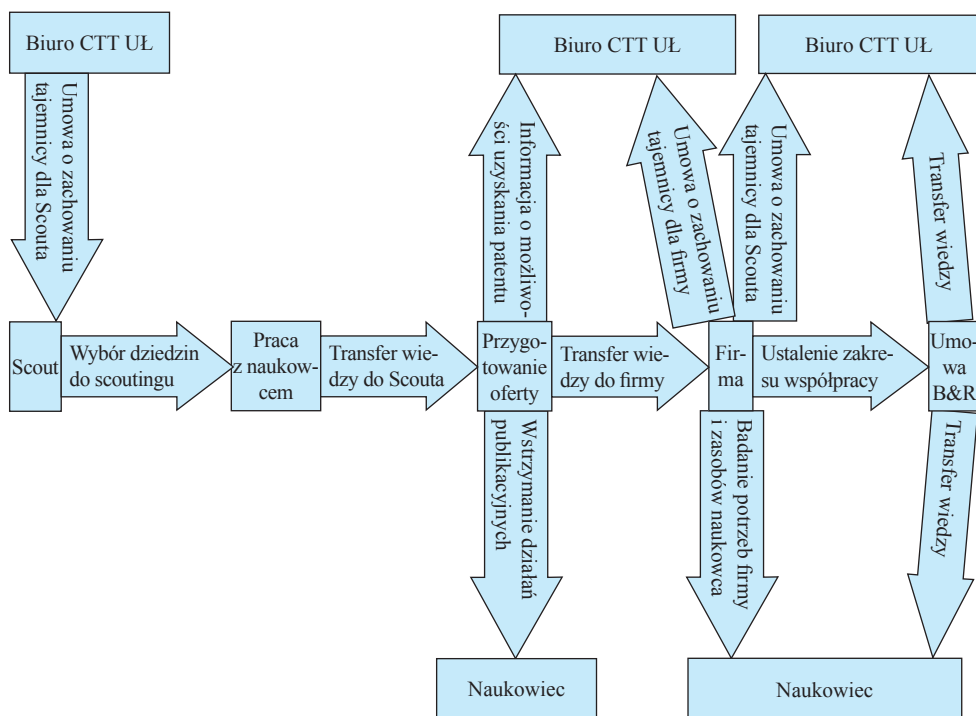
<sup>23</sup> C. K. Prahaland, M. S. Krishnan, *Nowa era innowacji*, Warszawa 2010, s. 39–40.

jest zadbanie o ochronę własności intelektualnej, która jest zasobem niematerialnym i prawnym dla przedsiębiorców.

Rezultatem pracy scouta jest często powstanie własności intelektualnej UŁ, która powinna być chroniona umowami o zachowaniu tajemnicy, licencyjną, o wspólności patentu, o przekazaniu *know-how* lub umową o przekazaniu informacji niejawnej. Chroniona wymienionymi umowami własność intelektualna może być w dalszej kolejności transferowana z ośrodka naukowego do przemysłu. W wielu przypadkach powstaje partnerstwo dla wspólnych badań naukowych w celu zdobywania grantów badawczych o wysokiej wartości. Praca scouta buduje sieci powiązań pomiędzy UŁ a biznesem. Współdziałanie scouta z naukowcami i przedsiębiorcami powoduje również powstawanie problemu ustalenia podziału praw do własności intelektualnej już na etapie przygotowania projektu badawczego. Rolą scouta lub koordynatora pracy scoutów jest jasne ustalenie późniejszego możliwego zakresu zobowiązań w zakresie ochrony własności intelektualnej, podział rezultatów badań naukowych (np. podział praw do wspólnej własności przemysłowej), sposób przekazania praw autorskich i sposób ich wykorzystania w przyszłości. W pracy scouta UŁ uwzględniono też przygotowanie procedury postępowania w przypadku uzyskiwania wyników badań, mających wartość ekonomiczną. Procedura zapewnia ocenę silnych i słabych stron uczelni w komercjalizacji dobra niematerialnego uzyskanego z partnerami, ułatwia kooperację, jest pomocna np. przy wyborze strategii transferu technologii i pozwala na szybkie uzyskanie informacji przez rzeczownika patentowego i dyrektora CTT UŁ o zastosowaniu wyników badań.

Proces transferu wiedzy z uczelni do przemysłu w pracy scouta UŁ wraz z elementami ochrony własności intelektualnej przedstawiono na rys. 1 i 2. Podstawowym dokumentem chroniącym własność intelektualną powstałą na uczelni jest umowa o zachowaniu tajemnicy podpisana przez scouta w biurze CTT UŁ przed uzyskaniem wiedzy na temat projektów, wyników badań i *know-how* powstałych w uczelni. Scout po wyborze obszaru wiedzy, w którym się specjalizował przeprowadzał rozmowy z naukowcami, by zapoznać się z zasobami intelektualnymi uczelni oraz by móc dobrze przeprowadzić analizę rynku potencjalnych partnerów dla naukowców. Rolą scouta w pracy z naukowcami było przygotowanie oferty dla przedsiębiorców wyłonionych w analizie rynku do potencjalnej współpracy z uczelnią. Dla tego etapu badań istotne jest rozpoznanie, czy własność intelektualna uczelni podlega należytej ochronie. Nowe wyniki badań, mające zdolność patentową, były zgłaszane do ochrony patentowej. Jednocześnie scout musiał uświadamiać naukowców o konieczności wstrzymania działań upowszechniających wyniki badań, w tym publikacyjnych. Dalsza praca związana z własnością intelektualną jest uzależniona od zakresu współpracy scouta (uczelni) z przedsiębiorcą oraz zasobów intelektualnych firmy. W przypadku istnienia własności niematerialnych i prawnych, które są unikatowe w firmie, scout (i przedstawiciele uczelni współpracujący przy wypracowywa-

niu nowych projektów) podpisywał umowę o zachowaniu tajemnicy informacji i *know-how* uzyskanych w przedsiębiorstwie partnerskim. Ustalenie zakresu współpracy pomiędzy uczelnią a przedsiębiorstwem wymagało badania potrzeb firmy oraz identyfikacji właściwych zasobów uczelni i kompetencji wyłonionego do współpracy naukowca. Finalnym rezultatem pracy scouta była umowa o wykonanie prac B+R, podpisana między uczelnią a firmą. W przypadku jedynie zainteresowania się przedsiębiorstwa współpracą z uczelnią, bez decyzji o wspólnych projektach, scout doprowadzał do podpisania listu intencyjnego z przedsiębiorcą.

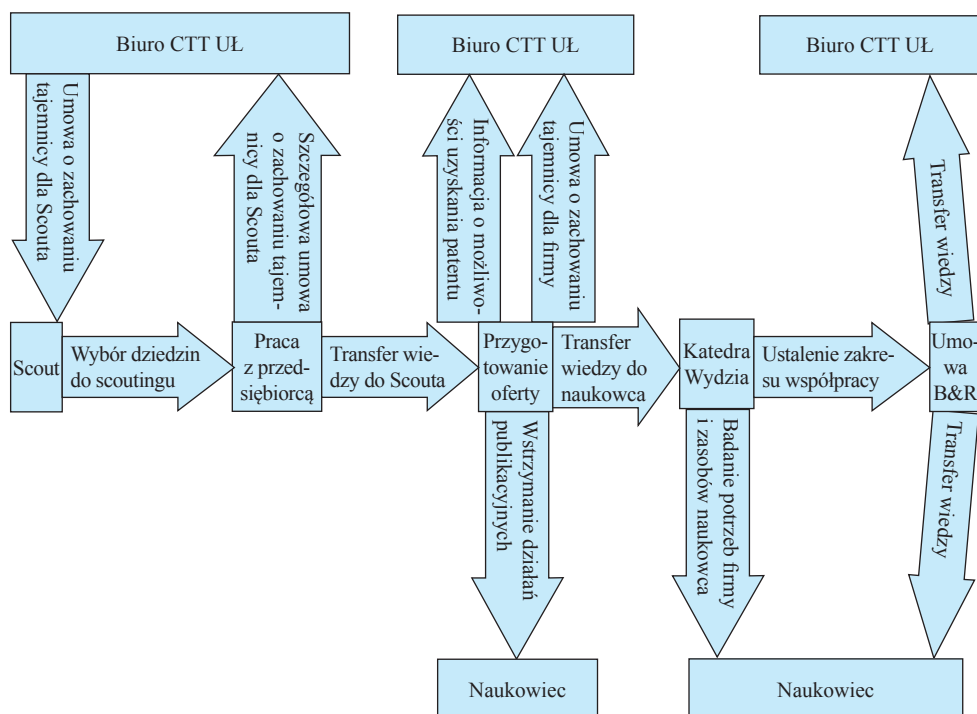


Rys. 1. Proces transferu wiedzy z uczelni do przemysłu w pracy scouta UL z elementami ochrony własności intelektualnej – strategia *push*.

Źródło: opracowanie własne.

Scout rozpoczynał pracę od identyfikacji kompetencji naukowców i zasobów intelektualnych uczelni, realizował strategię komercjalizacji *push*, tzn. pchania wiedzy, w procesie jej transferu z uczelni do przemysłu. Strategia ta była dość pasywna, bo uzależniała zakres współpracy uczelni i firmy od już stworzonych zasobów intelektualnych. Bardziej aktywną strategią okazała się strategia *pull*, tzn. ciągnięcia wiedzy od przedsiębiorcy w celu generowania nowych projektów

lub dopasowania już istniejących zasobów do potrzeb przedsiębiorcy. Strategia *pull* dała szansę na wcześniejsze zaangażowanie w badania naukowe przedsiębiorcy, bowiem projekt badawczy w większym stopniu (niż w strategii *push*) był tworzony dla celów biznesowych firmy (rys. 2)<sup>24</sup>.



Rys. 2. Proces transferu wiedzy z uczelni do przemysłu w pracy scouta UŁ z elementami ochrony własności intelektualnej – strategia *pull*.

Źródło: opracowanie własne.

## Podsumowanie

Nowe cele, które pojawiają się przed naukowcami i jednostkami naukowo-badawczymi to przede wszystkim dostarczanie im wiedzy dotyczącej perspektyw rozwoju i współpracy z przemysłem. W ramach uczelni niezbędne jest istnie-

<sup>24</sup> W artykule wykorzystano niektóre założenia z ekspertyzy: D. Trzmielak, *Wdrożenie systemu scoutingu w kontekście regulacji wewnętrznych Uniwersytetu Łódzkiego wraz z ogólnymi odniesieniami do krajowego systemu prawnego*, maszynopis powielony, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2013.

nie podmiotów, które stawiają pytanie, jaką wartość dodaną dla rynku będą miały badania naukowe prowadzone i rozwijane przez naukowców. To pytanie stawiane jest bez względu na typ badań naukowych. Zarówno badania podstawowe, stosowane czy przedkonkurencyjne powinny uwzględniać potencjalny rynek. Scouting, który został wypracowany w Uniwersytecie Łódzkim, a ma swoje korzenie w uczelniach zagranicznych jest systemem identyfikacji obszarów współpracy między uczelnią (naukowcem) a przedsiębiorstwami (przedsiębiorcą). Może odbywać się według strategii *push* lub *pull*. Scout jako niezbędny element scoutingu łączy naukę z biznesem w celu zwiększenia udziału przemysłu w pracach naukowych uczelni. Działania powyższe są jednak możliwe, a przede wszystkim bardziej skuteczne i efektywne przy silnym wsparciu władz uczelni oraz administracji publicznej. Dlatego scouci pracują dla Centrum Transferu Technologii UŁ – jednostki centralnej odpowiedzialnej za transfer wiedzy i technologii z uczelni do przemysłu i dla jednostek podstawowych, gdzie powstaje bezpośrednio wiedza i wyniki badań. Model scoutingu obejmował dwa kluczowe elementy: aktywne partnerstwo scouta i naukowca oraz partnerstwo scouta i przedsiębiorcy. Poprawne zidentyfikowanie kompetencji naukowców i zasobów uczelni oraz potrzeb przedsiębiorców zwiększało szansę powodzenia, rozumianego jako podpisanie umowy na wykonanie prac B+R na uczelni.

W rozwiniętej formie scoutingu rezultatem działań scoutów mogą być też udzielone licencje i sprzedaż bezpośrednia wyników badań. W dobrych praktykach światowych sprzedaż wyników badań i udzielanie licencji lub nawet pomoc w zakładaniu spółek *spin-off* jest zaliczana do zadań brokerów innowacji. Nie ulega wątpliwości, że zarówno scout, jak i broker są skutecznymi pośrednikami do realizacji zadań związanych z zainicjowaniem współpracy między uczelnią a przedsiębiorstwami oraz doprowadzeniem jej rozwoju.

## Bibliografia

- Adamik A., *Budowa pozytywnego potencjału organizacji poprzez kulturowe dopasowanie partnerów w więziach współpracy*, [w:] *Rozwój kapitału społecznego organizacji w warunkach różnic kulturowych*, red. A. Adamik, M. Nawrocki, „Monografie Politechniki Łódzkiej”, Łódź 2014, s. 39–50.
- Banisch R., Barski R., Byczko S., Cieślik J., Głodek P., Gulda K., Guliński J., Koszałka J., Książek E., Lityński K., Matusiak K. B., Nowakowska A., Nowak M., Poznańska K., Mażewska M., Stawasz E., Koch J., Tórz A., Trzmielak D., Turyńska A., Winkowski M., *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, red. K. B. Matusiak, J. Guliński, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.
- Barańska-Fischer M., *Innowacje produktowe jakom źródło wyróżniających firmę zdolności*, [w:] *Zarządzanie produktem – teoria, praktyka, perspektywy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2008, s. 104–110.



- Barańska-Fisher M., *Kreowanie i komercjalizacja innowacji produktowych – implikacje dla organizacji*, [w:] *Innowacyjność organizacji*, red. S. Bakalarczyk, P. Pomykański, Difin, Warszawa 2008, s. 29–55.
- Barski R., Cook T., *Metodyka identyfikacji projektów do komercjalizacji na wyższych uczelniach*, PARP, Zielona Góra–Oxford 2011.
- Burgunder L., *Legal aspects of managing technology*, Thomson Corporation, Mason, OH 2004.
- Goddard J. G., Chouk H., First findings from the survey of European business Incubators, “*The Economics of Business Incubation Project*”, IMRI, Paris 2006, August 26.
- Jackson M. J., Robinson G. M., Whitfield M. D., *Technology transfer of nanotechnology product from U.S. universities*, [w:] *Commercializing Micro-Nanotechnology Products*, eds. D. Tolfree, M. J. Jackson, CRC Press, Boca Raton 2008, s. 71–80.
- Klincewicz K., *Zarządzanie technologiami. Przypadek niebieskiego lasera*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010.
- Kondratowicz-Pozorska J., *Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w Polsce*, [w:] *Problemy transferu wiedzy do praktyki gospodarczej*, red. G. Wolska, J. Kondratowicz-Pozorska, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2011, s. 33–50.
- Książek E., Pruvot M., *Budowa sieci współpracy i partnerstwa dla komercjalizacji wiedzy i technologii*, PARP, Poznań–Lille 2011.
- Lendner Ch., *University technology transfer through university business incubators and how they help start-ups*, [w:] *Handbook of Research on Techno-Entrepreneurship*, ed. F. Thérin, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2007, s. 163–169.
- Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa 2000.
- Peaucelle I., *Intellectual property law and technological innovations: How does Russia stand to gain*, „Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe” 1999, Vol. 2, No. 2, s. 13–34.
- Prahalad C. K., Krishnan M. S., *Nowa era innowacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Pyrza A., *Poradnik wynalazcy*, Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2008.
- Rabczenko A., Szabłowski M., *Spin-off. Modele biznesowe budowy i rozwoju firm spin off*, Wydawnictwo Collegium Mazovia, Siedlce 2013.
- Rozporządzenie MNiSW z dnia 13 lipca 2012 r.
- Sozański J., *Własność intelektualna i przemysłowa w Unii Europejskiej*, Polskie Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa–Poznań 2009.
- Trzmielak D., *Wdrożenie systemu scoutingu w kontekście regulacji wewnętrznych Uniwersytetu Łódzkiego wraz z ogólnymi odniesieniami do krajowego systemu prawnego*, Wydawnictwo UŁ, Łódź 2013.
- Trzmielak D. M., *Komercjalizacja wiedzy i technologii, stymulanty i strategie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013.
- Trzmielak D., Byczko S., *Zagadnienia własności intelektualnej w transferze technologii*, PARP, Łódź 2011.
- Trzmielak D. M., Byczko S., *Zarządzanie własnością intelektualną w przedsiębiorstwie i na uczelni*, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Instytut Badań nad Gospodarką, Gdańsk 2010.
- Wissem J. G., *Uniwersytet Trzeciej Generacji, uczelnia XXI wieku*, Wydawnictwo Zante, Wrocław 2009.